

Risiko og sårbarhetsanalyse

Detaljregulering for Alvdal sentrum – Steia øst

Plan-ID 201205, del II

04.10.18

Del 1: Risikomatrix dagens situasjon

Har dagens situasjon risiko eller negative konsekvenser for:

Natur- og miljø:					
Ras/skred/grunnforhold.					
Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/tiltak
1. Masseras/-skred; steinsprang	Nei				
2. Snø-/isras	Nei				
3. Flomras	Ja	1	4		Ingen kjente tilfeller. Kvernbecken blir flomstor, men følger stort sett bekkeløpet. Bekken har kulvert/rørgate under kryssende vei. Det er en viss fare for at store nedbørmengder kan utløse flomskred.
4. Elve-/bekkeflom	Ja	1	4		Ingen kjente tilfeller. Det er en viss fare for at store nedbørs-mengder kan utløse elve-/bekkeflom. Bekken har kulvert / rørgate under kryssende vei, Sjulhusveien og jernbane.
5. Radon	Ja	2	5		Området er ikke aktsomhetsområde for radon på kart fra NGU, men kjennskapen til forholdet er usikker.
Vær, vindeksponering					
6. Vindutsatt	Ja	1	2		Miljøstatus.no (Miljødirektoratet) viser at området har liten sannsynlighet for fremtidig sterk vindøkning.
7. Nedbørutsatt	Ja	1	2		Miljøstatus.no viser 10-15 % økning i normal årsnedbør frem mot 2100.
Natur- og kulturområder					
Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/tiltak
8. Sårbar flora	Nei				
9. Sårbar fauna/fisk	Nei				
10. Verneområder	Nei				
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner	Ja	1	1		Pilspiss av jern er funnet på Øvergard – Sjulhus. Flere arkeologiske kulturminner kan finnes i området. Det kreves høy aktsomhet ved graving i jorda, jf. kulturminneloven.
13. Kulturminne/-miljø	Ja	2	2		Ett arkeologisk fredet kulturminne på Sjulhus. Flere SEFRAK-registrerte bygg har meldeplikt ved rivning/ ombygging.
Menneskeskapte forhold.					
Strategiske områder og funksjoner					
14. Vei, bru, knutepunkt	Ja	1	1		Kulvert over Kvernbecken.

					Basert på Statens vegvesens <i>Risiko- og sårbarhetsanalyser av stikkrenner mht værrelaterte hendelser</i> er det lav risiko knyttet til kulverten.
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
17. Brann/politi/sivilforsvar	Ja	2	2		Krever brannberedskap.
18. Kraftforsyning	Nei				
19. Vannforsyning	Ja	2	2		Krever vannforsyningsberedskap.
20. Forsvarsområde	Nei				
21. Tilfluktsrom	Nei				
22. Område for idrett/lek	Ja	4	2		Ingen nærlekeplass i sentrumsområdet. Fotballbane / idrettsområde NV for u-skolen, like utenfor planområdet.
23. Rekreasjonsområde					
24. Vannområde for friluftsliv					
Forurensningskilder.					
25. Akutt forurensning	Nei				
26. Permanent forurensning	Nei				
27. Støv og støy; industri	Nei				
Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/tiltak
28. Støv og støy; trafikk	Ja	2	2		Noe støy og støv knyttet til trafikk i Sjulhusveien og Randsmælsveien
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver/olje/gass/radioaktivitet)	Ja	1	3		Synnøve Finden ligger like sør for området og benytter ulike kjemikalier i sin produksjon.
34. Avfallsbehandling	Ja	1	2		Transport i forbindelse med henting av avfall i boligområdene kan utgjøre en risiko.
35. Oljekatastrofeområde	Nei				
Transport					
36. Ulykke med farlig gods	Nei				
37. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
Trafikksikkerhet					
38. Ulykke i av-/påkjørslar	Ja	2	2		Boliger, handelssenter og skoleområde medfører trafikk, og utgjør en fare for av- og påkjørslar.

39. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	2		Trafikk medfører fare for påkjørsler av gående og syklende. Det er ikke gang- og sykkelvei langs Randsmælsveien.
40. Andre ulykkespunkter	Ja	1	4		Kryssing av jernbanen i Steia sentrum. Planovergangen er sikret med bom, men kan krysses ved siden av eller under. Alvorlig konsekvens om noen blir påkjørt.

Andre forhold

41. Er området i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei				
42. Er det potensiell sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
43. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm.	Nei				
44. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Nei				
45. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				

Forholdet til jernbanen – vurdering av dagens situasjon

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons	Risiko	Kilde/Kommentar/tiltak
46. Drenering/ overvannshåndtering	Ja	1	2		Ingen kjente tilfeller i området.
47. Ulykke med gående/syklende?	Ja	1	4		Planovergang på Steia. Bom kan passeres / krypes under. Alvorlig konsekvens ved påkjørsel.
48. Andre ulykkespunkter?	Ja	1	4		Planovergang på Steia. Biler kan bli stående på jernbanelinja. Alvorlig konsekvens ved påkjørsel.
49. Fare for flom, erosjon og utglidninger?	Nei	1	4		Ingen kjente tilfeller. Alvorlig konsekvens om det skulle skje.

Endelig risikovurdering – dagens situasjon

Gjennom ROS-analysen konkluderes det med at det er 22 aktuelle hendelser. Disse har ulik risiko etter å ha blitt vurdert med hensyn til sannsynlighet og konsekvens.

Konsekvens:\nSannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Betydelig/kritisk	4. Alvorlig/farlig	5. Svært alvorlig/katastrofalt
5. Svært sannsynlig/kontinuerlig					
4. Meget sannsynlig/periodevis		22			
3. Sannsynlig/ flere enkelttilfeller					
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller		13,17,19, 28,38, 39			
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	12,14	6,7, 34,46	33	3,4, 40,47,48, 49	5

Rød kategori (Tiltak er nødvendig, i utgangspunktet ikke akseptabelt.)

Ingen aktuelle hendelser

Gul kategori (Tiltak må vurderes)

8 hendelser er kategorisert i gul sone. Disse er forsøkt ivaretatt i det videre planarbeidet:

Hendelse 3: Flomras

Ingen kjente tilfeller. Kvernbekken blir flomstor, men følger stort sett bekkeløpet. Bekken har kulvert/rørgate under kryssende vei. Det er en viss fare for at store nedbørsmengder kan utløse flomskred.

Hendelse 4: Elve-/bekkflom

Ingen kjente tilfeller. Det er en viss fare for at store nedbørsmengder kan utløse elve-/bekkeflom. Bekken har kulvert / rørgate under kryssende vei, Sjulhusveien og jernbane.

Hendelse 5: Radon:

Området er ikke avmerket som aktsomhetsområde for radon på kart fra NGU, men kunnskap om radon i området er usikker.

Hendelse 22: Område for idrett/lek:

Ingen nærlekeplass i sentrumsområdet. Fotballbane / lekeområde på skoleplassen til barneskolen og u-skolen, like utenfor planområdet.

Hendelse 40: Andre ulykkespunkter ved transport, kryssing av jernbanen i sentrum

Planovergangen er sikret med bom, men kan krysses ved siden av eller under. Alvorlig konsekvens om noen blir påkjørt.

Hendelse 47: Ulykke med gående/syklende

Planovergangen er sikret med bom, men kan krysses ved siden av eller under. Alvorlig konsekvens om noen blir påkjørt.

Hendelse 48: Andre ulykkespunkter

Planovergang på Steia. Biler kan bli stående på jernbanelinja. Alvorlig konsekvens ved påkjørsel.

Hendelse 49: Fare for flom, erosjon og utglidninger

Ingen kjente tilfeller. Alvorlig konsekvens om det skulle skje.

Grønn kategori (iltak ikke nødvendig)

13 aktuelle, men lite sannsynlige hendelser med fra ubetydelig til betydelig/kritisk konsekvens.